Раздел III.
Практика кластеризации бизнеса

Акинфеева Екатерина Владимировна
кандидат экономических наук,
старший научный сотрудник Центрального
экономико-математического института РАН

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ

Современное хозяйство представляет собой совокупность сетей – групп предприятий, организаций, фирм, объединенных формальными и неформальными связями [1]. Данные субъекты взаимодействуют друг с другом, образуя сеть долгосрочных взаимоотношений и взаимозависимостей. К формам сетевого (межфирменного) взаимодействия относятся и кластеры. Интерес к их исследованию связан с тем, что в условиях нарастания конкуренции предприятия самостоятельно или при поддержке правительства интегрируются в группы, которые рассматриваются ими в качестве инструмента ускоренного повышения конкурентоспособности.

Необходимо отметить, что на сегодняшний день нет ни одного региона, в котором отсутствовали бы проблемы социально-экономического характера. К таким проблемам можно отнести слабую транспортную обеспеченность, износ жилищного фонда, убыточность и нерентабельность многих промышленных предприятий, сложность привлечения российских и иностранных инвестиций, неконкурентоспособность производимой продукции, недостаточно развитую социальную сферу, безработицу. Для того чтобы решить все эти проблемы, необходимо вмешательство государства.

Существует несколько путей решения этих проблем. Во-первых, это реализация приоритетных национальных проектов. Выдвинуты и уже реализуются четыре национальных проекта – «Агропромышленный комплекс», «Здоровье», «Доступное жилье», «Образование». Во-вторых, Министерство экономического развития и торговли РФ обнародовало концепцию долгосрочного развития страны. Предполагается, что до 2020 года Россия будет развиваться ускоренными темпами и войдет в десятку наиболее развитых мировых держав со среднедушевым ежемесячным доходом на уровне 20–30 тыс. долл.

Для достижения поставленной цели необходимо осуществление трех основных мероприятий:

- формирование национальной инновационной системы, т. е. комплекса правовых финансовых и организационных структур и механизмов, обеспечивающих процесс создания и распространения иннова-

ций, производство и коммерческую реализацию научных знаний и технологий;
- создание системы технологического обеспечения общенациональных приоритетов развития, которая базируется на крупных инновационных проектах, реализуемых на основе государственно-частного партнерства;
- выявление и стимулирование развития возникающих кластеров, в рамках которых образуются устойчивые связи между участниками инновационной системы.
- Для этого нужна соответствующая инфраструктура, в частности:
- создание и развитие особых экономических зон промышленно-производственного типа;
- формирование территориально-производственных кластеров, т. е. создание условий и стимулирование развития конкурентоспособных комплексов взаимосвязанных производств на данной территории;
- туристско-рекреационные зоны [1].

В настоящее время многие регионы планируют создание и развитие на своей территории кластеров. Во-первых, это связано с тем, что состояние, характер, темпы развития различных отраслей российской экономики свидетельствуют о слабости внутриотраслевых связей, низкой эффективности, неэквивалентности межотраслевого обмена и т. д. Во-вторых, распространение кластеров в России будет способствовать развитию не только отдельно взятых предприятий конкретной отрасли, но и всей отрасли в целом.

Однако возникает много вопросов, требующих теоретического обоснования и практического решения, связанных с формированием и распространением кластеров. Необходимо отметить, что на основе обзора существующей литературы по кластерным структурам выявлено: во-первых, отсутствие четкого и единого понимания того, что же такое кластер; во-вторых, в чем суть кластерного подхода к развитию регионов и повышению их конкурентоспособности; в-третьих, анализ литературы показывает, что отсутствуют конкретные методики выявления кластеров, разработки механизма их поддержки на уровне региона, количественный и качественный эффект, получаемый в процессе образования.

Особенности кластерного подхода. Основные понятия и определение кластера

В любом регионе Российской федерации всегда существуют группы конкурентоспособных предприятий в рамках отдельных отраслей, которые занимают лидирующую позицию в регионе. Причем это не отдельные предприятия, а именно группы предприятий. Особенность кластерного подхода состоит в исследовании основных принципов организации производственного взаимодействия на региональном уровне. Этот подход предоставляет возможности и для повышения конкурентоспособности предприятий, и для повышения эффективности экономической политики региональной власти.

Кластерный подход на сегодняшний день является инструментом для стимулирования регионального развития, улучшения торгового баланса региона, увеличения занятости, роста заработной платы и отчислений в бюджеты различных уровней, повышения устойчивости и конкурентоспособности региональной промышленности.

В данном подходе основным фактором является развитие внутреннего рынка региона, укрепление внутрирегиональных связей на основе развития дорожно-транспортной инфраструктуры, межхозяйственных связей, совершенствования общественного разделения труда с максимальной реализацией местных ресурсов и возможностей, которые, постепенно расширяясь, будут выходить за пределы территории и распространяться. Особого внимания и поддержки при таком развитии требуют многообразные сферы обслуживания, создающие новые рабочие места, предлагающие инновационные виды обслуживания, развивающие и облагораживающие территорию.

Следует заметить, что кластерный подход создает прекрасную основу для создания новых форм объединения знаний. Промышленная политика с ориентацией на кластеры стимулирует возникновение «новых комбинаций» и косвенным образом поддерживает их, особенно в сфере образования и научно-исследовательских работ, а также через внедренческие посреднические центры [2].

Анализ научной и экономической литературы свидетельствует о том, что до сих пор отсутствует общепринятое определение кластера. Наиболее часто встречаются несколько определений кластеров, каждое из которых подчеркивает основную черту его функционирования. Кластер – это:

1. Регионально ограниченная форма экономической активности внутри родственных секторов, привязанная к тем или иным научным учреждениям (НИИ, университетам, вузам и т. д.).

2. Вертикально-производственная цепочка и узко определенный сектор, в котором смежные этапы производственного процесса образуют ядро кластера. Например, цепочка «поставщик – производитель – сбытовик – клиент».

3. Отрасль промышленности, определенная на высоком уровне агрегации (например, «химический кластер»), или совокупность секторов на еще более высоком уровне агрегации (например, «агропромышленный кластер») (см. [2]).

4. Группа организаций (компаний, предприятий, объектов инфраструктуры, научно-исследовательских институтов и вузов и др.), связанных отношениями территориальной близости и функциональной зависимости в сфере производства продукции, ее реализации или потребления ресурсов (см. [3]).

Признанным является определение М. Портера: «кластер – это группа географически соседствующих взаимосвязанных компаний (поставщики, производители и др.) и связанных с ними организаций (образовательные заведения, органы государственного управления инфраструктурные компании), действующих в определенной сфере и взаимодополняющих друг друга» [4].

В работе предлагается под *кластером* понимать совокупность сконцентрированных по географическому признаку организаций производственного и/или инновационного характера.

Данное определение кластера весьма близко к пониманию территориально-производственного комплекса (ТПК), сформировавшемуся в отечественной экономической науке в советский период. Вместе с тем в предлагаемом определении упор дается на инновационную составляющую в деятельности той совокупности предприятий и организаций, которые включаются в кластер.

Следует подчеркнуть, что данное образование (кластер) может быть эффективным только тогда, когда группы предприятий (объединений) осознают, что они находятся во взаимосвязи друг с другом и понимают не только свою принадлежность к этой общности, но и то, что для повышения своей конкурентоспособности существует необходимость объединения в кластер.

Необходима *концепция* формирования кластера, которая должна разрабатываться с учетом специфики входящих в него предприятий. В такой концепции должны быть отражены следующие положения:

1. Назначение кластера (осуществление производственного и воспроизводственного процессов предприятий в соответствии с их потребностями, потребностями общества, целями собственников предприятий и организаций, интересами руководителей).
2. Интересы развития российской экономики и экономической безопасности требуют существования и устойчивого функционирования сети промышленных предприятий, достаточной для обеспечения большей части потребностей страны в промышленной продукции, поддержания спроса на факторы производства и технологические нововведения.
3. Объективная целесообразность существования конкретного кластера определяется в зависимости от наличия платежеспособного спроса на его продукцию, а также от положения его предприятий в структуре материально-финансовых потоков и роли в жизнеобеспечении населения.
4. Предприятия, находящиеся в составе кластера, являются самостоятельными и юридически независимыми. Они свободны в принятии решений о выборе направлений, форм и способов деятельности (исключение составляют технологически связанные производства), использовании производственной продукции, собственного имущества [5].

Подобно отсутствию общепринятого определения кластера, нет и единой классификации кластеров (см. рис. 1).

Классификационная схема видов кластеров

По масштабу кластеры можно разделить на:

- микрокластер;
- мезокластер;
- макрокластер.

Очевидно, что масштаб кластера зависит от количества участников, входящих в данную структуру. Но наиболее адекватной характеристикой масштаба может служить общий объем выручки от производства и продажи товаров и услуг хозяйственных единиц, входящих в кластер.

По структуре кластеры могут делиться на: горизонтальные, вертикальные, технологические.

Под *горизонтальной структурой* понимаются интеграционные связи с предприятиями, производящими аналогичную продукцию. Это объединение предприятий одной и той же отрасли с определенными принципами распределения полученных результатов, ставящих перед собой цель исключить внутриотраслевую конкуренцию и создать сильные рыночные позиции по отношению к предприятиям, не входящим в кластер.

Под *вертикальной структурой* понимаются интеграционные связи с предприятиями-поставщиками или предприятиями – потребителями продукции данного кластера. Это объединение предприятий-участников, которые осуществляют разные стадии производства того или иного товара, т. е. функционируют по принципу замкнутой технологической цепочки – от добычи сырья до выпуска готовой продукции и доведения ее до потребителя через собственную транспортную и сбытовую сеть. Продукция одного предприятия в этой цепочке является средством производства или предметом труда для другого.

Объединение в кластер на основе вертикальной интеграции формирует не спонтанную концентрацию разнообразных научных и технологических изобретений, а определенную систему распространения новых знаний и технологий. При этом важнейшим условием является формирование устойчивых связей между всеми участниками кластера.

Под *технологической структурой* понимается совокупность отраслей, пользующихся одной и той же технологией. В качестве примера приведем биотехнологический кластер.

По стадии развития кластеры можно разделить на: зарождающиеся, развивающиеся, зрелые и трансформирующиеся.

Зарождающийся кластер. Одновременное создание или приспособление уже существующих предприятий для совместного взаимодействия и производства продукции. Основной целью является создание внутренних и внешних условий для стабильного функционирования и развития как предприятий в отдельности, так и всего кластера в целом в гармоничном взаимодействии с социально-экономической, технологической и природной средой.

Создание кластера связано с:

- выявлением потребностей экономики;
- поиском и занятием рыночной ниши;
- закреплением своего положения на рынке и в деловом сообществе;
- реализацией органического единства производственных и воспроизводственных процессов;
- возможностью нового применения уже производимого предприятиями товара или продукции;

- созданием и поддержанием потенциала для будущего развития в качестве гарантии непрерывности существования кластера;
- возможностью производства принципиально новых видов промышленной продукции с использованием передовых достижений науки и техники.

Развивающийся кластер. По мере возрастания потребностей у потребителя повышаются требования к качеству производимых товаров и услуг, что способствует выработке новой стратегии кластера и политики его деятельности. Происходит переход от комплексного менеджмента, который осуществляется небольшой группой единомышленников, к дифференцированному менеджменту с использованием научных изолированных методов прогнозирования.

Результат деятельности развивающегося кластера связан с:

- совершенствованием структуры кластера, адаптацией предприятий к внешним и внутренним изменениям;
- освоением нового производства;
- повышением качества продукции;
- ростом продаж и наращиванием экономического результата;
- удовлетворением потребностей предприятий, входящих в кластер;
- укреплением сложившегося положения на рынке.

Зрелый кластер; идет развитие кластера в интересах системного сбалансированного роста на базе устойчивой структуры и четкого управления.

Результат деятельности зрелого кластера связан с:

- расширением производства и спроса;
- максимизацией объемов производства и продаж; прибыли.

Трансформирующийся кластер. Как только происходит прекращение темпов роста эффективности совместной деятельности предприятий, происходит трансформация внутри структуры.

Данный кластер характеризуется:

- утратой конкурентных позиций на рынке;
- естественным обострением внутрифирменных конфликтов;
- снижением неликвидной стоимости бизнеса;
- концентрированным переводом в другую область бизнеса;
- дисперсным переводом капитала в другие отрасли.

По составу участников кластеры могут состоять из *фактических* и *потенциальных.* Это поставщики, смежники, потребители продукции, являющиеся непосредственным окружением любого предприятия. Отношения между ними носят конкретный узконаправленный характер.

Естественно, что каждый тип кластера будет иметь свою специфику с точки зрения решаемых задач.

Перечень достаточно большой, поэтому приведем наиболее важные задачи:

- повышение экономической эффективности предприятий кластера;
- совершенствование структуры предприятий и организаций;
- адаптация предприятий к внешним и внутренним изменениям;
- максимизация объема производства и продаж, прибыли;
- снижение хозяйственных рисков;

- охват определенных рынков;
- создание и поддержание потенциала для будущего развития в качестве гарантии непрерывности существования предприятий и т. д.

По характеру взаимодействия участников кластеры могут быть как формальные, так и неформальные.

Под формальным взаимодействием понимаются правовые связи. Сюда можно отнести как организационно-хозяйственные и производственные отношения (договора, контракты), так и финансовые, которые строятся на основе собственности, акций, и т. д.

К неформальному взаимодействию относятся культурные и поведенческие связи и отношения, к которым можно отнести: доверие, знакомства, личные связи участников формирующегося кластера.

Необходимо отметить, что кластеры могут возникать естественно, а могут быть результатом целенаправленных действий.

Центром кластера чаще всего бывает несколько мощных, лидирующих компаний, между которыми сохраняются конкурентные отношения.

Кластер не обязательно должен быть оформлен в виде отдельного юридического лица. Он (кластер) может быть определен как форма совместного существования предприятий и организаций, которые опираются на конкуренцию и кооперацию, переток знаний и кадров, совместное видение проблем и поиск путей их решения, совместное использование ресурсов (см. рис. 1).

Основные принципы создания кластера

Необходимо отметить, что процесс выявления, определения и описания кластера еще не стандартизирован, поэтому в работе была осуществлена попытка разработать собственные методы.

Создание и перспективы развития кластеров в регионе следует рассматривать под углом зрения следующих принципов: *общие*, которые присущи для всех типов и видов кластеров, независимо от их отраслевой направленности, и *специальные*, которые учитывают отраслевую направленность реального или формирующегося кластера.

Общие принципы

К *общим* принципам формирования кластеров относится учет:

1) географического положения региона;

2) административно-территориального устройства региона;

3) особенностей природы и природно-ресурсной базы региона, их влияние на условия жизни населения;

4) состава населения, демографических и этнокультурных особенностей;

5) особенностей хозяйства региона (т. е. основные факторы развития отраслей, проблемы региона и пути их решения).

Специальные принципы учитывают *отраслевую* направленность реального или формирующегося кластера.

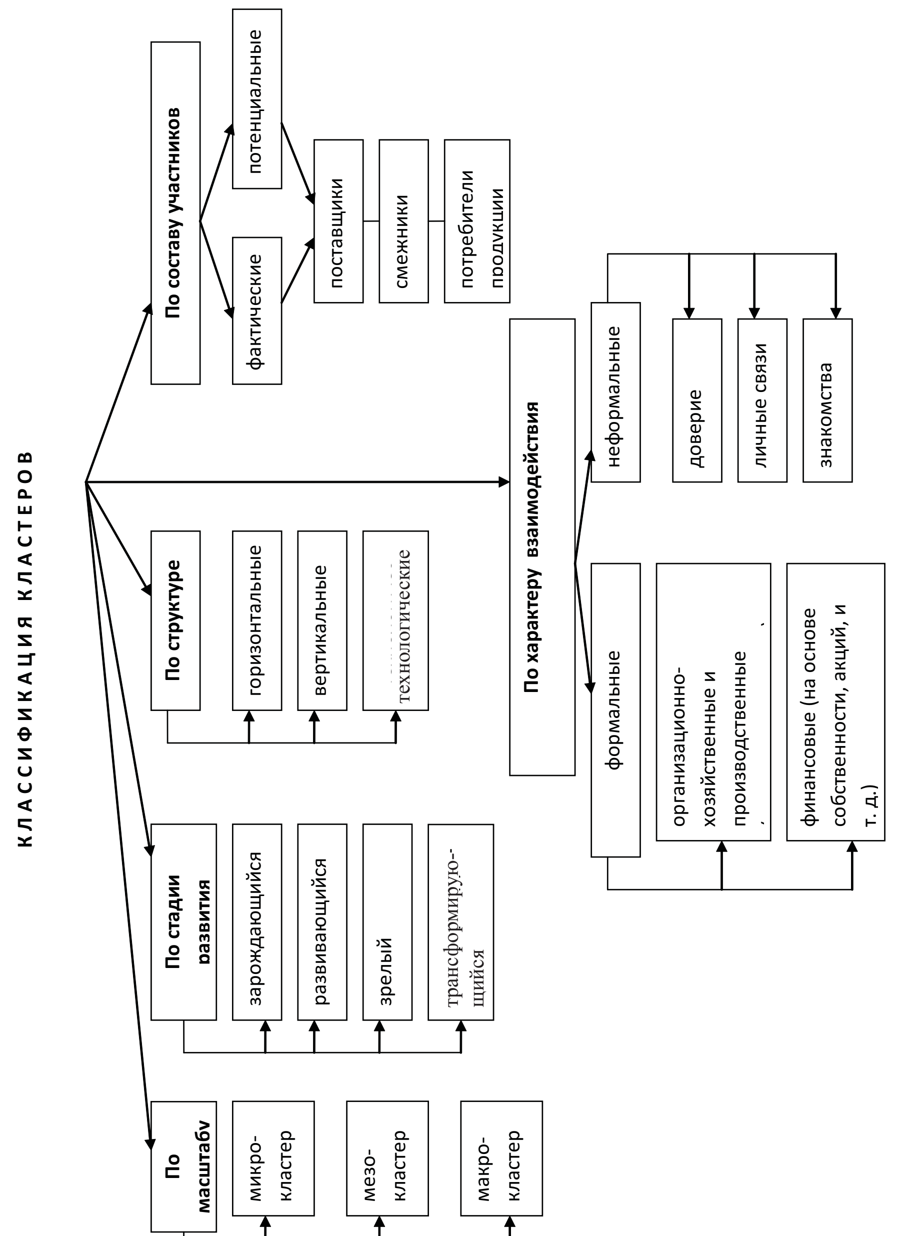


Рис. 1. Классификационная схема видов кластеров.

Кластеры по результатам их деятельности можно разделить на:

- промышленные – данная группа кластеров подразделяется на добывающие, перерабатывающие и производящие товары;
- предоставляющие услуги – к данному виду кластеров относятся отрасли, производящие разнообразные услуги: *материальные* (торговля, общественное питание, жилищно-коммунальное и бытовое обслуживание, транспорт, связь) и *нематериальные* (образование, культура, здравоохранение, физическая культура, государственное и административное управление, охрана общественного порядка).

Отметим, что кластеры, которые начинают внедрять новые технологии, создают условия для интеграции научно-исследовательских организаций и вузов с промышленной и социальной сферой, тем самым усиливая их влияние на социально-экономическое развитие региона и способствуя формированию инновационных кластеров [4] (см. рис. 2). (Инновационный кластер – это кластер, который использует применение новых технологий (наукограды, образовательные технологии) и который, в свою очередь, тесно связан со всеми отраслями народного хозяйства.)



Рис. 2. Классификационная схема кластеров по способу взаимодействия

Деятельность перечисленных кластеров напрямую зависит от принадлежности к той или иной отрасли. Однако возникает вопрос: а существуют ли в действительности кластерные структуры? Далее в работе рассматривается и анализируется на основе данных Интернета территориальное распространение кластеров в России.

Прежде чем перейти непосредственно к поставленным вопросам, еще раз подчеркнем, что все количественные показатели получены и структурированы на основе открытых данных в сети Интернет с помощью поисковых запросов и, соответственно, представительность полученных данных может быть поставлена под сомнение.

Территориальное распространение кластеров в России

1. Насколько распространены кластеры в России по сравнению с другими странами?

Таблица 1. Количество кластеров по странам мира

№	Страна	Количество кластеров
1	Дания	29
2	Нидерланды	10 (мегакластеры)
3	*Россия*	*72*
4	США	380
5	Финляндия	9

В табл. 1 представлен ряд стран, по которым известны цифровые данные относительно имеющихся у них кластеров, однако это не означает, что в других странах отсутствуют кластерные структуры. Так, в Австрии действуют трансграничные кластеры с соседними странами. В Германии сформированы ключевые промышленные кластеры в химической промышленности, машиностроении и других отраслях. В Венгрии разработана программа развития автомобильного кластера. В Словении принята стратегия повышения конкурентоспособности промышленности при помощи создания кластеров. Украина создала кластеры в ряде отраслей, среди них – строительный, швейный, туристический (см. [6]).

В России кластеры появились сравнительно недавно, но по количеству имеющихся (см. табл. 1) и по количеству формирующихся (табл. 2, рис. 3, 4) Россия занимает далеко не последнее место.

Таблица 2. Количество кластеров на территории России по Федеральным округам

№	Округ	Количество кластеров	
		существующих	формирующихся
1	Северо-Западный ФО	19	2
2	Центральный ФО	11	9
3	Приволжский ФО	25	4

– продолжение таблицы –

4	Южный ФО	10	6
5	Уральский ФО	1	16
6	Сибирский ФО	2	26
7	Дальневосточный ФО	4	11
	Всего	*72*	*74*

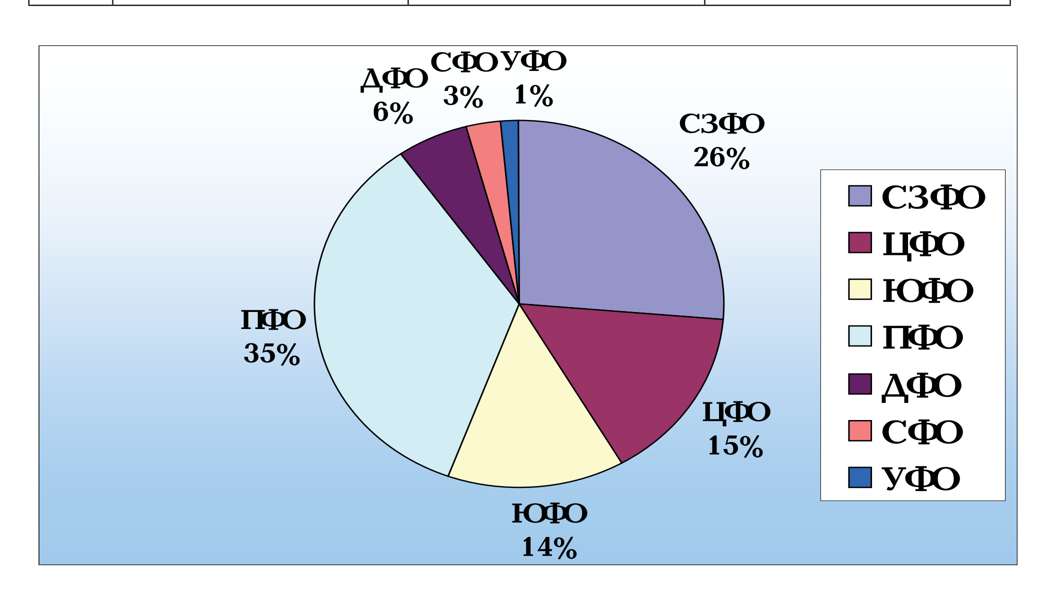


Рис. 3. Диаграмма распределения существующих в России кластеров по федеральным округам, в %

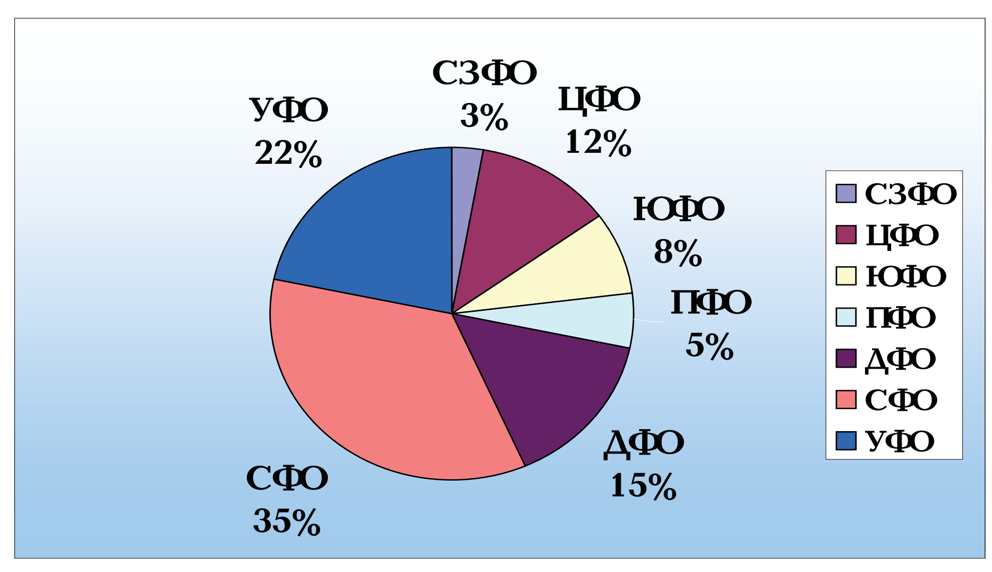


Рис. 4. Диаграмма распределения формирующихся в России кластеров по федеральным округам, в %

2. В каких регионах распространены кластеры?

Для того чтобы выяснить, насколько распространены кластеры в России и в каких регионах, также был осуществлен сбор информации по сети Интернет с помощью поисковых запросов. Полученные данные представлены на рис. 5. Отметим, что наибольшее количество существующих кластеров находится в Санкт-Петербурге и в Самарской области, однако дальнейшее формирование кластеров в этих регионах в ближайшее время не планируется.

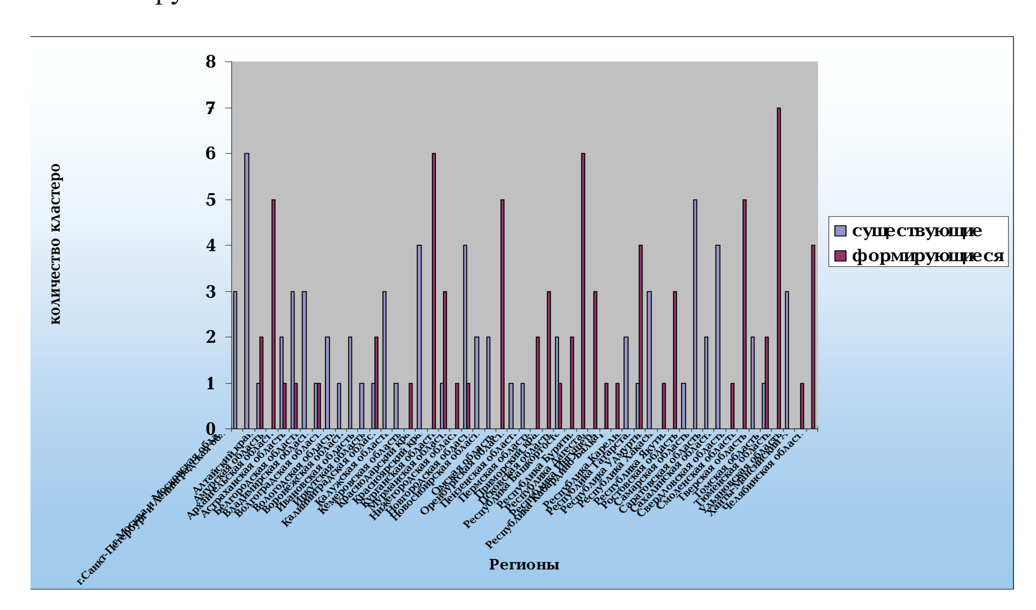


Рис. 5. Количество кластеров по регионам России

Анализ развития и распространения кластеров на территории России позволит в дальнейшем ответить и на вопрос, а что именно способствует распространению кластеров в данном (конкретном) регионе – концентрация предприятий и организаций, климатические, экономические или какие-то другие условия?

3. В каких отраслях уже распространены кластеры и в каких планируется их создание?

В табл. 3 представлены основные отрасли, в которых были сформированы кластеры. Отметим, что из существующих кластеров выделяются кластеры в туристической и лесоперерабатывающей отраслях, из формирующихся – в машиностроительной, нефте(газо)химической и отраслях легкой промышленности.

Многие исследователи задаются вопросом, касающимся отраслей, а именно: нужны ли они в российской экономике как некие самостоятельные объекты? Как видно из статистического обзора, в основном кластеры формируются именно по отраслям и в основном в тех отраслях российской промышленности, которые на сегодняшний день уже сформировались, прошли все этапы – от приватизации, раздела собственности до становления.

Таблица 3. Количество кластеров по отраслям

№	Кластеры	Существующие	Формирующиеся
1	автомобильный	1	2
2	«янтарный»	1	-
3	авиационно-космический	2	3
4	агропромышленный	3	4
5	биохимический	1	-
6	информационных технологий	3	1
7	легкой промышленности	4	6
8	лесоперерабатывающий	6	5
9	льняной	2	-
10	машиностроительный	3	11
11	мебельный	2	-
12	металлургический	4	-
13	наука	2	-
14	нефте(газо)химический	4	8
15	образование	1	-
16	приборостроительный	-	3
16	рыбопромышленный	1	-
17	сельскохозяйственный	3	3
18	строительный	5	3
19	судостроительный	1	-
20	транспортной промышленности	5	2
21	туристический	9	4
22	энергетический	1	2

На основе Интернет-контента был сделан вывод, о том, что на сегодняшний день многие регионы не только планируют создание и развитие на своей территории кластеров, но и считают, что они уже существуют.

В работе предлагается ряд мероприятий, которые бы способствовали развитию кластерных структур в регионах.

Выделим четыре группы мероприятий:

Государственные мероприятия:

- реализация программ содействия выходу предприятий кластера на внешние рынки;
- поиск механизмов согласования интересов государства, бизнеса, населения;

- внедрение жестких экологических стандартов и формирование системы контроля за их выполнением;
- привлечение заинтересованных участников путем создания развитой системы долевого участия;
- осуществление отраслевой диверсификации экономики;
- создание предпосылок координации социально-экономических территориальных комплексов между собой как в рамках региона, так и за его пределами.

Административные мероприятия:

- содействие обмену опытом между предприятиями по формированию социально-экономической политики;
- консолидация участников кластера;
- реализация образовательной политики, согласованной с основными представителями кластера;
- обеспечение возможности тесного взаимодействия предприятий с научно-исследовательскими и образовательными учреждениями в рамках развития кластера;
- развитие информационно-коммуникационной инфраструктуры, создание логистических центров;
- синхронизация в стратегии развития сырьевых компаний и стратегий развития населенных пунктов;
- повышение инфраструктурной обеспеченности;
- учет интересов малочисленных народов;
- развитие отраслевой ресурсной базы.

Территориальные мероприятия:

- формирование территорий с особым статусом: свободные экономические зоны; концессионные территории; территории проживания малочисленных народов;
- выявление перспективных направлений специализации территорий, базирующихся на природном и социально-экономическом районировании;
- выявление структуры кластеров, территориальной локализации или расширения их отдельных звеньев;
- формирование коммуникационных площадок для потенциальных участников территориальных кластеров, в том числе за счет их интеграции в процессе разработки и обсуждения стратегий регионального развития;
- формирование институциональной среды для развития территориальных кластеров, включающей адаптацию законодательной базы, расширение организационно-правовых форм, активизацию инициативы участников.

Маркетинговые мероприятия:

- аналитические и маркетинговые исследования перспектив развития возможных кластеров на внешнем рынке;
- оценка влияния конкретного кластера на инфраструктуру и развитие региона (области, города, поселения);

- проведение маркетинговых исследований и рекламных мероприятий.

В заключение отметим, что реализация кластерной политики в регионах способствует росту конкурентоспособности предприятий за счет реализации потенциала эффективного взаимодействия участников кластера, связанного с их географически близким расположением, включая расширение доступа к инновациям, технологиям, ноу-хау, специализированным услугам и высококвалифицированным кадрам, формированием предпосылок для реализации совместных кооперационных проектов и продуктивной конкуренции. Также можно сформулировать следующий вывод: успешная реализация проектов по специальному стимулированию кластеров в России может быть только при наличии региональной стратегии.

Литература

1. Коммерсантъ деньги. № 29 (636). 30.07–05.08.2007 // [Электронный ресурс] http://www.kommersant.ru/
2. Цихан Т.В. Кластерная теория экономического развития // Теория и практика управления. 2003. № 5.
3. Клейнер Г.Б., Качалов Р.М., Нагрудная Н.Б. Формирование стратегии функционирования инновационно-промышленных кластеров // Препринт#WP/2007/216. М.: ЦЭМИ РАН, 2007. С. 61.
4. Портер М. Международная конференция. М.: Международные отношения, 1993.
5. Клейнер Г.Б., Тамбовцев В.Л., Качалов Р.М. Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегии, безопасность. М.: Экономика, 1997.
6. [Электронный ресурс] akcyz.com.ua/news/alcohol/9221/print.html